Lane Medical Library

ÜBER DEN EINFLUSS DER BEHANDLUNG DER MUTTER AUF DAS AUFTRETEN DER KONGENITALEN SYPHILIS

Inaugural-Dissertation

verfasst und

der Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Erich Hamann
aus Hannover-Limmer.

Würzburg
C. J. Becker Universitäts-Druckerei
1927.

Angenommen von der medizinischen Fakultät der Universität Würzburg und mit Genehmigung der Fakultät gedruckt.

Referent: **Prof. Dr. Zieler.**

Durch die Entdeckung der Spirochaeta pallida durch Schaudinn und anschließend der Wassermann'schen Reaktion durch Bruck-Neißer-Wassermann haben sich die Ansichten über die Entstehung der kongenitalen Syphilis grundlegend geändert.

Früher spielten bei der Lehre von der Übertragung der Syphilis auf die Nachkommenschaft das Colles'sche und das Profeta'sche Gesetz eine große Rolle; auf ihnen war die ganze Lehre von der „hereditären" Syphilis aufgebaut. Die besonders von Colles betonte Tatsache, daß ein kongenital syphilitisches Kind nie seine (klinisch!) gesunde Mutter ansteckt, hatte man auf eine Immunisierung der Mutter durch die kranke, in der Gebärmutter sich entwickelnde Frucht zurückgeführt. Profeta betonte die Möglichkeit, daß eine syphilitische Mutter ein nichtsyphilitisches Kind gebäre, das eine Zeitlang gegen eine Syphilisinfektion geschützt sei.

Beide Annahmen haben sich aber in der Folgezeit als nicht richtig erwiesen. Es hat sich nämlich — vor allem seit der Einführung der WaR — herausgestellt, daß einerseits die Mütter von kranken Kindern selbst krank sind und daß andererseits die sog. Immunität der von kranken Müttern stammenden, äußerlich gesunden Kinder durch eine oft latente Syphiliserkrankung bedingt ist. Durch diese Erkenntnis fanden die nur durch recht verschlungene Annahmen zu deutenden, gar nicht seltenen Ausnahmen des Colles'schen und noch mehr des Profeta'schen Gesetzes eine recht einfache Erklärung.

Wie findet nun aber die Ansteckung des Kindes statt? Der einzig wirklich nachgewiesene Weg der Übertragung ist der über die Placenta. Nach den Untersuchungen von Trinchese und anderen erfolgt die Ansteckung des werdenden Kindes stets auf diesem Wege. Trinchese fand

im mütterlichen Teil der Placenta symptomloser Mütter Spirochaeten angesiedelt und zwar erst in der Mitte der Schwangerschaft. Zu dieser Zeit beginnen sie durch die Placenta durchzuwandern und auf dem Wege der Nabelschnur in den Körper des Kindes einzudringen und ihn zu überschwemmen.

In neuerer Zeit haben Cooke und Jeans ähnliche Untersuchungen ausgeführt. Sie fanden unter 2030 untersuchten Placenten in 27% der Fälle charakteristische, diffuse mikroskopische Veränderungen. Wenn solche Veränderungen gefunden wurden, so zeigte das Kind in jedem Falle später syphilitische Symptome.

Wohl nur von wenigen Forschern wird die Möglichkeit einer Übertragung der väterlichen Syphilis durch das Sperma auf die Frucht erwogen (germinative Übertragung) (Hochsinger). Danach müßte ein Ei durch ein krankes Spermatozoon befruchtet werden. Gestützt wird diese Ansicht durch Tierexperimente von Finger und Landsteiner sowie von Uhlenhuth und Mulzer, denen der Spirochaetennachweis im Samen durch Tierübertragung gelungen ist. Damit ist natürlich über ein einzelnes befruchtendes Spermatozoon gar nichts gesagt. Spirochaetenhaltige Spermatozoen sind an sich nicht entwicklungsfähig. Wenn nun aber wirklich ein „krankes" Spermatozoon ein gesundes Ei befruchten sollte, so müßte das Ei bald selbst krank werden und zugrunde gehen und sich nicht mehr entwickeln können. Auf alle Fälle würde es sich hierbei auch nicht um eine Vererbung handeln, sondern um eine Infektion. Eine Infektionskrankheit kann aber niemals vererbt werden.

Rietschel stellt sich die Art und den Weg der Übertragung folgendermaßen vor: Nach ihm könnte eine Frau — abgesehen von kutaner Infektion an sichtbarer Stelle — an einer unsichtbaren Stelle (Gebärmutterhöhle) durch ein infektiöses Sperma angesteckt werden. Durch eine Menstruation oder bei der Eireifung erfolge eine Auflockerung und Veränderung der Schleimhaut und bilde so einen geeigneten Boden für die Infektion. Es wäre dann möglich, daß die Syphilis lokalisiert würde oder daß die Mutter bei

dieser, wie es scheint, nicht so starken Infektion in Stand gesetzt würde, Antikörper zu bilden, und daß dann die Krankheit milder verlaufen würde. Eine solche Überlegung würde die latente Syphilis erklären. Käme es aber bei einer solchen Frau zur Konzeption, so entwickelt sich der Fötus anfangs ganz normal, bis die Spirochaeten von der Placenta angelockt werden, diese infizieren und von dort auf den Fötus übergehen oder ihm intra partum mitgegeben werden oder ihn ganz verschonen.

Jedenfalls bildet nach unseren jetzigen Kenntnissen die syphilitische Erkrankung der Mutter nicht einen Schutz, sondern eine große Gefahr für das werdende Kind. Für die Größe der Gefahr ist von Bedeutung, daß bei Syphilis der Mutter jederzeit und in jedem Stadium eine Ansiedelung von Spirochaeten in der Placenta und damit eine Übertragung auf das Kind stattfinden kann. Wenn auch in der Spätlatenz wohl seltener noch eine Übertragung auf das Kind stattfindet, so hat man doch selbst bei zehn und mehr Jahre zurückliegender Ansteckung der Mutter noch syphilitische Kinder beobachtet (Lesser-Boas).

Für die werdende Frucht ist natürlich von größter Bedeutung, zu welchem Zeitpunkt die Ansteckung erfolgt. Dafür gibt es folgende Möglichkeiten: Hat die Ansteckung frühzeitig stattgefunden, so wird sie sich entsprechend ihrem Wege über die Nabelschnur im kindlichen Körper schnell ausbreiten können und dementsprechend verheerend wirken und ein schwer krankes Kind erwarten lassen. Ist sie erst einige Wochen vor dem Ende der Schwangerschaft erfolgt, so werden bei der Geburt zunächst gar keine äußeren Erscheinungen beobachtet werden können, sondern diese werden sich erst einige Wochen später zeigen. Ist die Infektion aber erst während der Geburt erfolgt, indem beim Loslösen der Placenta vielleicht noch im letzten Augenblick Spirochaeten durch die Nabelschnur durchschlüpften, so werden wir erste äußere Erscheinungen entsprechend später, etwa nach 6—8 Wochen beobachten können, unter Umständen sogar noch später. Die Aussicht, ein gesundes Kind zu erhalten, ist also um so ungünstiger, je früher die Infek-

tion erfolgt ist. Ob das Kind ausgetragen wird, hängt vom mütterlichen Organismus ab und von der Behandlung. Werden die Kinder aber vor dem Ende der Schwangerschaft geboren, so sind die Lebensaussichten um so geringer, je weniger ausgetragen sie sind.

Die große Bedeutung der Syphilis der Mutter für die Lebensfähigkeit und Gesundheit des Kindes geht aus allen darauf gerichteten Untersuchungen hervor. Dafür mögen zunächst Beispiele aus der Literatur Zeugnis ablegen.

Bartholomew berichtet über Schwangerschaften bei Negerinnen, welche in 34% mit Syphilis kompliziert sind. Beim Vergleich zwischen 100 syphilitischen und 100 gesunden Gebärenden zeigt sich bei jenen 4 mal so große Kindersterblichkeit und 17 mal so viele Totgeburten.

Nach Cosbie gingen von 50 Schwangerschaften syphilitischer Mütter 14 Kinder als Totgeburten verloren, während 12 Kinder starben, sodaß sich eine Verlustziffer von etwas über 50% ergab.

Findlay berichtet über den Einfluß der Syphilis auf die kindliche Mortalität und findet, daß 10% aller Ehefrauen syphilitisch sind und 20% ihrer Schwangerschaften in Fehl- oder Totgeburten ausgehen.

Fischl kann von einer Frau berichten, die 17 Schwangerschaften durchgemacht hat. Sämtliche Kinder dieser Frau waren syphilitisch und sind gestorben.

Bei Dexeus Font sehen wir, daß 60 Mehrgebärende 173 Geburten gehabt haben. Von den Kindern werden 99 lebend geboren und 62 bleiben am Leben, während die übrigen 74 Fehl- und Totgeburten sind.

Nach Fournier war es bei 239 syphilitischen Frauen zu einer Schwangerschaft gekommen. Von den Früchten sind 176 an Syphilis gestorben, das sind 73%.

Nach Statistiken von Kassowitz gehen bei Schwangerschaften von syphilitischen Frauen $33^1/_3$% der Kinder vor der Geburt zugrunde, von den lebend Geborenen sterben dann noch weitere 24%.

Lawrence teilt seine Kranken in 2 Gruppen ein. Die erste Gruppe (18 Mütter) hatten in 50 Schwangerschaften

überhaupt keine lebenden Kinder vor der Behandlung. Nach einer präventiven Behandlung mit Hg und Salvarsan während der Gravidität gebaren sie in 19 Schwangerschaften 15 lebende Kinder (= 94%). Die andere Gruppe (47 multiparae) hatten vor der Behandlung in 206 Schwangerschaften 114 lebende Kinder (= 55,5%); nach Einleitung einer präventiven Behandlung hatten sie in 54 Schwangerschaften 38 lebende Kinder (= 70%).

Sprinz hat die Ergebnisse mehrerer Autoren zusammengestellt und findet, daß 1234 Frauen 4175 Schwangerschaften aufweisen, von denen durch Abort und Tod bei oder kurz nach der Geburt 2171, das sind 52% der Kinder, zugrunde gingen. Über die Lebensfähigkeiten der Frühgeburten schreibt Sprinz, daß die syphilitischen Frühgeburten eine sehr geringe Lebenskraft besitzen.

Nach einem Bericht von Kassowitz über 127 syphilitische Frühgeburten kamen sämtliche (31) vor dem 6. Monat geborene Früchte tot zur Welt, von 48 siebenmonatlichen waren 40 tot bei der Geburt, von 48 achtmonatlichen waren 31 tot geboren. Von sämtlichen 127 Frühgeburten waren 102 — genau $^4/_5$ — tot geboren.

Nach Lesser ist die Prognose der Frühgeburten im 7. oder 8. Monat, bei denen intensive Formen der Erkrankung auftreten, fast absolut ungünstig zu stellen.

Dieser Ansicht schließt sich auch Gralka an.

Über die Häufigkeit der Syphilis bei Totgeburten finden wir noch mehrfach Angaben.

So beobachtete Baum bei 26 Totgeburten in 75% der Fälle macerierte syphilitische Kinder, während die nicht macerierten nicht syphilitisch waren.

Gebhardt gibt an, daß von 749 unbehandelten syphilitischen Schwangeren in 110 Fällen Totgeburt oder Frühgeburt erfolgte, das sind 24,5%, während bei 68 behandelten Frauen sich der Verlust nur auf 11% stellte.

Nach Kehrer beträgt die Häufigkeit der Totgeburten bei Syphilis 21%. Nur die Hälfte der syphilitischen Frühgeburten blieb am Leben, und von den syphilitischen star-

ben mehr als doppelt soviel Kinder vor oder während der Frühgeburt ab (48,5%), als es sonst geschah (20%).

Hornung gibt für die einzelnen Stadien seiner 221 Fälle folgendes an: Totgeburten erfolgen in 13,76%. Bei Syphilis II der Mutter sterben in utero 41% ab und $33^1/_3$% der lebend geborenen haben Syphilis. Tertiäre Syphilis gibt 43% Totgeburten.

Kongenital syphilitische Mütter bringen nur 75% lebende Kinder zur Welt, von denen $^1/_3$ Anzeichen von Syphilis aufweisen.

Latent syphilitische Mütter geben 9,5% faultote Frühgeburten; von den Lebendgeborenen weisen 23% bei der Geburt Syphilis auf. Von den Lebendgeborenen kommen 9,1% frühzeitig zur Welt, 3,2% haben bei der Geburt klinische Anzeichen von Syphilis und 20% haben bei der Geburt positive WaR.

Zunächst wollen wir diese Zahlen in einer kleinen Tabelle vereinigen.

	Es gehen zugrunde	
nach	vor der Geburt	von den lebend Geborenen
Bartholomew	Vier mal soviel als bei normal Gebärenden.	
Cosbie	50%	
Findlay	20%	
Font (173 Geburten)	74 Kinder	37 Kinder
Fournier	73%	
Kassowitz	$33^1/_3$	24%
Lawrenze (65 Frauen)	Davon haben 18 Frauen 50 Kinder, die sämtlich zugrunde gehen, die übrigen 47 Frauen ca. 50% lebende Kinder.	
Sprinz	52%	

Wir sehen also, daß bei den verschiedenen Autoren die Zahlen der Ausfälle zwischen 20 und 73% schwanken, als Durchschnitt sind wohl über 50% anzunehmen.

Es steht demnach fest, daß eine große Zahl von Kindern bei Syphilis der Mutter schon vor der Geburt zugrunde geht. Außerdem ist es bekannt, daß von den lebend Ge-

borenen eine ganze Reihe in den ersten Lebensmonaten sterben. So läßt sich das Bestreben verstehen, nach Möglichkeit die Aussichten für das werdende Kind zu bessern.

Dies kann man nur erreichen, wenn man die kranken Mütter behandelt. Die Aussichten einer Behandlung sind um so günstiger, je gründlicher sie gehandhabt wird und je eher sie während einer Schwangerschaft beginnt. Dabei ist es aber nicht gleichgültig, welches Mittel man zur Bekämpfung wählt. Als die gebräuchlichsten und wirksamsten haben sich das Salvarsan, das Quecksilber und das Wismut erwiesen.

Bei Nebeneinanderstellung von nur mit Quecksilber und nur mit Salvarsan behandelten Fällen ergibt sich, daß die Salvarsanbehandlung vorzuziehen ist. Besser jedoch als jede der Behandlungsarten für sich ist eine kombinierte Anwendung.

Die Verhütung der angeborenen Syphilis ist also das wichtigste.

Wie nun die Behandlung wirkt, dafür sollen zunächst wieder Beispiele aus der Literatur folgen.

Schon aus der Zeit der alleinigen Anwendung des Quecksilbers liegen Beobachtungen vor, aus denen der zweifellos günstige Einfluß des Quecksilbers hervorgeht. So sind nach einer Übersicht von Marcus bei Nichtbehandlung der Mütter 90,2% der Kinder an angeborener Syphilis erkrankt, bei Behandlung mit Quecksilber dagegen nur 45,6%.

Besonders in die Augen springend sind aber die Erfolge bei Salvarsan.

Am besten zeigt dies wohl folgende Übersicht, welche nach einigen ausführlicheren Arbeiten der Literatur (Boas, Bang und Kjeldsen, Almkvist, Åhman, Marcus, Holth, Sauvage, Findlay, Hedén, Matusovszky) nach Möglichkeit einheitlich zusammengestellt ist.

Die Zusammenstellung zeigt, mit welch erschreckender Häufigkeit bei unbehandelter Syphilis der Mutter eine Übertragung der Krankheit auf das werdende Kind stattfindet. Mit Ausnahme von Matusovszky, der nur in 74% seiner

Einfluss der Syphilis der Mutter mit und

Nach	I. Unbehandelte Syphilis			II. Hg vor der Gravidität, keine Behandlung während der Gravidität			III. Sa vor der Gravidität, keine Behandlung während der Gravidität		
	Zahl der Fälle	Gesund. Kind	Krankes Kind	Zahl der Fälle	Gesund. Kind	Krankes Kind	Zahl der Fälle	Gesund. Kind	Krankes Kind
Boas	158	1 =0,64%	157 =99,36 %	87	9 =10,37 %	78 =89,63 %	15	3 = 20%	12 = 80%
Almkvist	28	1 =3,58%	27 =96,42 %	5	3 =60,00 %	2 =40,00 %			
Bang und Kjeldsen	90	4 =4,45%	86 =95,55 %	28	0 = 0,00 %	28 =100,00 =	17	7 =41,18 %	10 =58,82 %
Åhman									
Marcus		=9,80%	=90,20 %						
Holth									
Sauvage									
Findlay									
Hedén									
Matusovszky		=26,00 %	=74,00 %						

ohne Behandlung auf das werdende Kind.

IV. Hg während der Gravidität			V. Sa während der Gravidität			VI. Sa vor der Gravidität, Hg während der Gravidität			VII. Sa vor der Gravidität Sa während der Gravidität		
Zahl der Fälle	Gesund. Kind	Krankes Kind	Zahl der Fälle	Gesund Kind	Krankes Kind	Zahl der Fälle	Gesund. Kind	Krankes Kind	Zahl der Fälle	Gesund. Kind	Krankes Kind
111	31 =27,93 %	80 =72,07 %	79	60 =75,95 %	19 =24,05 %	26	19 =73,08 %	7 =26,92 %	7	6 =85,50 %	1 =14,50 %
26	26 =100,00 %	0 = 0,00 %				8	6 =75,00 %	2 =25,00 %			
7	2 =28,57 %	5 =71,43 %	20	16 =80,00 %	4 =20,00 %	2	2 =100,00 %	0 = 0,00 %	25	25 =100,00 %	0 = 0,00 %
50	43 =86,00 %	7 =14,00 %									
	=54,40 %	=45,60 %									
			40	40 =100,00 %	0 = 0,00 %						
			91	82 =90,11 %	9 = 9,89 %						
			15	14 =93.34 %	1 = 6,66 %						
			10	10 =100,00 %	0 = 0,00 %						
			24	22 =91,77 %	2 = 8,33 %						

Fälle ein krankes Kind beobachtete, bewegen sich die Zahlen bei allen anderen über 90%.

Diese Zahlen werden natürlich im einzelnen etwas schwanken, je nach der Größe des Materials, das der einzelnen Statistik zugrunde liegt. Ferner wird natürlich für das Ergebnis auch von Bedeutung sein, ob es sich bei dem zugrundeliegenden Material hauptsächlich um Schwangere mit frischer oder alter Syphilis handelt, da ja bei länger zurückliegender Ansteckung schließlich auch ohne Behandlung eine Übertragung der Syphilis auf die Nachkommenschaft gelegentlich nicht stattfindet.

Weiter geht aus der Zusammenstellung die große Bedeutung der Behandlung der Mutter vor und während der Schwangerschaft hervor. Es zeigt sich auch die Überlegenheit der Salvarsanbehandlung (mit oder ohne Kombination mit Hg) über die reine Quecksilberbehandlung. Selbstverständlich wird im einzelnen Fall ein Erfolg der Behandlung in erster Linie von der Gründlichkeit abhängen, mit der sie durchgeführt wird.

Einen groben Anhaltspunkt dafür geben die Spalten 6 und 7 der Tabelle, in denen die Fälle aufgeführt sind, die schon vor und noch während der Schwangerschaft behandelt worden sind.

Noch deutlicher zeigt sich der Wert einer gründlichen Behandlung in einer Zusammenstellung von Pinard:

Vor und während der Gravidität behandelt	21	Fr., davon	21	leb.	K.;	0 tot
Während d. Grav. 2 Kuren	29	„ „	27	„	„	2 „
Während d. Grav. 1 Kur	36	„ „	33	„	„	3 „
Weniger als 1 Kur	16	„ „	9	„	„	7 „
Unbehandelt	53	„ „	20	„	„	33 „

Wir wollen jetzt über die Erfahrungen der Würzburger Klinik und Poliklinik für Hautkrankheiten berichten. Zunächst haben wir aus den Krankengeschichten der in den letzten 16 Jahren hier behandelten Frauen mit Syphilis die Zahl der Fälle zusammengestellt, in denen es nach der Vorgeschichte im Verlauf der unbehandelten Syphilis zu einer Schwangerschaft gekommen ist. Unter den 191 Fällen

von Syphilis bei Frauen finden wir in 137 Fällen derartige Aufzeichnungen und zwar kommt es bei 137 Frauen zu 311 Schwangerschaften, darunter finden wir 14 Frühaborte, 55 Späteborte, 3 faultote Kinder, 40 Totgeburten, 133 kranke Kinder, 66 gesunde Kinder.

Von den 137 Frauen haben wir nur Angaben über die Vorgeschichte und keine eigenen Beobachtungen. Es ergeben sich also nur grobe Anhaltspunkte.

Auch Späteborte sind zwar häufig, aber nicht immer durch Syphilis bedingt, wenn auch die Syphilis die häufigste Ursache sein dürfte.

Die übrigen 54 Frauen haben wir in 2 Gruppen eingeteilt und zwar in

1. ungenügend behandelte Fälle,
2. genügend behandelte Fälle.

Als ungenügend Behandelte werden die Frauen bezeichnet, die nur unregelmäßig und mit vereinzelten Gaben behandelt worden sind, während die genügend behandelten Frauen vollständige Kuren durchgemacht haben.

Bei den unter Spalte Frühabort aufgeführten Fällen sind nur solche genommen, die in den ersten Monaten erfolgt sind und höchstwahrscheinlich mit Syphilis nichts zu tun hatten.

Nebenstehend eine Tabelle über diese Fälle.

	Früh-abort	Spät-abort	Faul-tot	Tot-geburt	Krankes Kind	Gesund. Kind
I. Nicht behandelte Frauen						
137	14	55	3	40	133 † 77	66
II. Behand. Frauen						
a) ungenügend						
36	4	5	—	1	16 † 5	14
b) genügend						
18	—	1	—	—	5	18

Auch aus unserem Material geht also hervor, in welch erschreckender Weise die Syphilis auf die Nachkommenschaft einwirkt.

Bei den unbehandelten 137 Frauen kommt es zu 311 Schwangerschaften.

Lebend geboren werden 199 Kinder, von denen 77 sterben. Vor dem Ende der Schwangerschaft gingen zugrunde 72 Früchte.

Totgeburten erfolgten in 40 Fällen.

Somit ergibt sich ein Gesamtverlust von 189 Kindern, denen 122 am Leben gebliebene gegenüberstehen, von welchen aber nur 66 Kinder gesund sind. Natürlich sind dies auch nur grobe Anhaltspunkte, da sie sich ja nur auf die Angaben der Mütter stützen.

Bei den behandelten 54 Frauen kommt es zu 61 Schwangerschaften.

Lebend geboren werden 50 Kinder, von denen 5 sterben. Vor dem Ende der Schwangerschaft gehen zugrunde 5 Kinder.

Totgeburt erfolgte in einem Falle.

Es ergibt sich also ein Gesamtverlust von 16 Kindern, denen 45 am Leben gebliebene gegenüberstehen.

Wichtiger sind die Fälle, in welchen wir die syphiliskranken Kinder und Mütter selbst untersuchen und beobachten konnten.

Sie sind deshalb in folgendem zusammengestellt. [1])

Wenn wir eine Trennung der Fälle vornehmen, so können wir folgende Gruppen unterscheiden:

1. Schwangere Frauen, die während oder am Ende der Schwangerschaft Zeichen einer Frühsyphilis geboten hatten:

Fall 1—9, 12—18, 25—30, 34, 40 I, 41 I; im ganzen 25 Fälle. Unter ihnen finden sich

a) 9 Fälle, die entweder bis zur Entbindung völlig unbehandelt (5 Fälle) geblieben waren, da die Syphilis bei der Entbindung oder kurz nachher festgestellt worden ist (Fall 1, 4, 6, 7, 14) oder wo eine überhaupt nicht zu wertende, ganz mangelhafte Behandlung (4 Fälle) kurz vor der Entbindung eben noch begonnen hatte (Fall 9, 17, 40 I, 41 I). In den Fällen 9 und 40 I waren eben noch kurz vor der

---

[1]) Die bei der Spalte: „Behandlung während der Schwangerschaft" in Klammern stehenden römischen Zahlen geben den Schwangerschaftsmonat an.

Geburt 5 Gaben Hg und 1 Gabe Salvarsan und im Falle 17 3,3 ccm Novasurol in 4 Gaben verabreicht worden und im Falle 41 (1. Schwangerschaft) 1,0 Silbersalvarsan und 2,0 Sulfoxylatsalvarsan. Wohl mit Recht sind diese (4) Fälle den anderen 5 (ohne Behandlung) gleichzusetzen.

In allen diesen 9 Fällen kam es zur Geburt eines toten (Fall 17) oder kranken Kindes.

In 8 Fällen hat es sich um eine Sekundärsyphilis der Mutter, nur im Fall 1 um eine allerdings seropositive Primärsyphilis gehandelt.

Dieser Fall muß besonders hervorgehoben werden. Denn hier ist die Ansteckung der Mutter erst ziemlich spät erfolgt. Die Mutter gibt mit Bestimmtheit an, daß sie vor der Entbindung mit ihrem Bräutigam, der in jener Zeit auswärts arbeitete, nur am 3. zum 4. Januar 1925 und am 31. Januar zum 1. Februar 1925 Verkehr gehabt hätte. Am 15. Februar 1925 erfolgte die Geburt und 5 Wochen nach der Entbindung wurde bei der Mutter ein Primäraffekt mit Spirochaeten und positiver WaR festgestellt. Allgemeinerscheinungen wurden bei klinischer Beobachtung auch im Beginn der Behandlung nicht festgestellt.

Das Kind war 6 Wochen nach der Geburt, am 25. März 1925, noch ohne klinische und serologische Erscheinungen von Syphilis. Die Erscheinungen der angeborenen Syphilis zeigten sich erst anfangs Mai, also nach ca. 12 Wochen. Daraus geht wohl hervor, daß die Ansteckung des Kindes während der Geburt erfolgt ist.

Aus unserem allerdings kleinen Material scheint also hervorzugehen, daß im frischen Frühstadium der Syphilis ohne Behandlung eine Übertragung der Krankheit durch die Mutter auf die Frucht stets stattfindet.

b) Bei 16 Schwangeren hatte während der Schwangerschaft wegen festgestellter Frühsyphilis eine Behandlung stattgefunden (Fall 2, 3, 5, 8, 12, 13, 15, 16, 18, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34). Von diesen gebären 11 Mütter gesunde Kinder (Fall 3, 13, 15, 18, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34); bei den Kindern der übrigen 5 Mütter (Fall 2, 5, 8, 12, 16) zeigten sich schon bei der Geburt oder kurz nachher Zei-

chen von Syphilis congenita. Leider konnten von den bei der Geburt klinisch (Fall 3, 13, 15, 18, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34) und serologisch (Fall 3, 13, 28) gesunden Kindern nur 4 Fälle (Fall 25, 26, 29, 30, und zwar Fall 25 nach 8 Tagen, Fall 26 wiederholt bis zu ½ Jahr, Fall 29 nach 4 Wochen, Fall 30 nach 2 Jahren) nachuntersucht werden, sodaß bei den übrigen die Möglichkeit besteht, daß bald nach der Geburt noch Zeichen von angeborener Syphilis aufgetreten sind. Dies gilt um so mehr, als von den „gesund" geborenen nur 2 auch serologisch untersucht worden sind. Die Möglichkeit wird bei einzelnen Fällen sogar zur großen Wahrscheinlichkeit, wenn wir die höchst mangelhafte Behandlung der Mutter berücksichtigen. Dies gilt vor allem für Fall 13, bei dem die Mutter am Ende der Schwangerschaft nur 8 Hg-Gaben ohne Salvarsan erhielt, für Fall 28, in welchem nach einer zur Ausheilung einer frischen Syphilis kaum ausreichenden Behandlung im 3. und 4. Schwangerschaftsmonat (7mal 10 ccm Sulfoxylat und 7 ccm Novasurol) bis zur Entbindung überhaupt keine Behandlung mehr stattgefunden hat. Bei den Müttern, die trotz Behandlung ein syphilitisches Kind geboren haben (Fall 2, 5, 8, 12, 16) war die Behandlung vielfach unzureichend und zwar vor allem dadurch, daß die Behandlung vorzeitig abgebrochen und nicht bis zum Ende der Schwangerschaft (Fall 5, 12, 16) oder mit zu großen Pausen zwischen den einzelnen Gaben (Fall 2) durchgeführt ist bezw. werden konnte. Nur im Fall 8 hat eine verhältnismäßig kräftige Behandlung stattgefunden (15 Gaben von Salvarsan neben 3 Hg Gaben innerhalb 7 Wochen). Trotzdem ist es nicht gelungen, die Übertragung der Syphilis auf das Kind zu verhindern. Ursächlich kommt hierfür vielleicht in Betracht, daß die Ansteckung der Mutter verhältnismäßig schon lange zurückgelegen hat (fast 6 Monate) und die Behandlung erst gegen Ende der Gravidität (7. Monat) eingesetzt hat. Der Fall lehrt deutlich, daß es bei spät einsetzender Behandlung — also gegen Ende der Gravidität — leider oft nicht mehr möglich ist, auch durch eine den Verhältnissen nach kräftige Behandlung die Über-

tragung der Krankheit auf das Kind zu verhüten. Er zeigt weiter, daß es in solchen Fällen besonders wichtig ist, ein bei der Geburt anscheinend gesundes Kind in der Folgezeit genau zu überwachen, denn gerade in diesem Falle war das Kind klinisch und serologisch noch 14 Tage nach der Geburt syphilisfrei, erst 7½ Wochen nach der Geburt zeigte sich das allgemeine syphilitische Exanthem.

Weniger brauchbar für den Wert einer Behandlung sind die Fälle von latenter Syphilis bei schwangeren Frauen, denn es ist ja bekannt, daß insbesondere in der Spätlatenz auch ohne jegliche Behandlung von syphilitischen Müttern Kinder geboren werden können, die auch bei genauer und hinreichend langer Untersuchung frei von Syphilis befunden werden.

Im allgemeinen ist dies, wie schon erwähnt, vor allem in der Spätlatenz zu erwarten, allerdings ist bei der Frau, die häufig überhaupt von einer Syphilisansteckung nichts weiß, die Einordnung der bestehenden Syphilis in ein bestimmtes Stadium kaum möglich.

Im ganzen finden sich unter den von uns beobachteten Schwangeren mit Syphilis 22 Mütter, die sich zur Zeit der Schwangerschaft in einem latenten Stadium der Syphilis befanden (Fall 10, 11, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 35 [die letzten beiden Fälle mit je 2 Schwangerschaften], 36, 37, 38, 39, 40 II, 41 II, 42, 43, 44, 45).

Von diesen waren gänzlich unbehandelt oder so unzureichend behandelt, daß die Behandlung überhaupt nicht gerechnet werden kann, 6 Fälle (Fall 10, 11, 20, 21, 22, 24). Fall 20, 22 und 24 sind völlig unbehandelt.

Fall 10 hatte 8 Jahre vor der Schwangerschaft wegen Sekundärsyphilis eine völlig unzureichende Behandlung durchgemacht und zur Zeit der Schwangerschaft eine positive WaR.

Fall 11 war bis zur Schwangerschaft unbehandelt und war gegen deren Ende nur mit einmal 0,45 Neosalvarsan, 26,0 Jodkali und einer zweiwöchigen Schmierkur behandelt worden. Fall 21 hatte als einzige Behandlung während der Schwangerschaft wegen positiver WaR 2 Gaben Neosalvarsan zu je 0,45 erhalten.

Unter diesen 6 Fällen kamen in 4 Fällen (Fall 10, 20, 22, 24) kranke Kinder und in 2 Fällen (Fall 11, 21) gesunde Kinder zur Welt. Von den gesunden Kindern wurde nur eines (Fall 21) nach 3 und 5 Monaten nachuntersucht und klinisch und serologisch frei von Syphilis befunden (auch bei Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit). Es ist aus den oben angeführten Gründen wohl kaum angängig, dieses günstige Ergebnis allein auf die gegen Ende der Gravidität verabreichten 2 Salvarsangaben zurückzuführen. Unsere Fälle erlauben auch keine Schlüsse auf die Häufigkeit der Syphilis congenita bei Kindern von Müttern mit latenter Syphilis, denn vielfach ist uns die Mutter wegen der beim Kind festgestellten Syphilis congenita erst zur Untersuchung überwiesen worden. Annähernd kann diese Frage nur beantwortet werden durch systematische Untersuchung sämtlicher Schwangeren in Frauenkliniken und Entbindungsanstalten. Derartige Untersuchungen werden dann stets nur Mindestzahlen bringen, da die Schwangeren mit Syphilis latens und negativer WaR sich der Erkennung entziehen. Von unseren 6 Fällen ist in dieser Hinsicht Fall 22 bemerkenswert, bei dem bei der Mutter die WaR nur einmal zweifelhaft und sonst bei wiederholter Untersuchung (6 Untersuchungen) stets negativ ausgefallen ist.

In 8 weiteren Fällen handelt es sich um Schwangere, die längere Zeit vor der Schwangerschaft eine genügende oder nach dem weiteren Verlauf wenigstens als genügend anzusehende (Fall 35 [2. Schwangerschaft]) Behandlung mit mehreren Kuren durchgemacht hatten (Fall 33 [2. Schwangerschaft]), 35 [2. Schwangerschaft], 37, 38, 40, 41 II, 43, 45), längere Zeit beobachtet und stets serologisch und klinisch frei von Syphilis befunden worden waren.

Sämtliche Mütter brachten gesunde Kinder zur Welt, die in 6 Fällen auch bei genügend langer Beobachtung (Fall 37 $1\frac{1}{2}$ Jahre, Fall 38 $3\frac{1}{2}$ Jahre, Fall 40 $2\frac{1}{4}$ Jahre, Fall 41 II $1\frac{1}{2}$ Jahre, Fall 43 $1\frac{3}{4}$ Jahre und Fall 45 1 Jahr) klinisch und serologisch frei von Erscheinungen von Syphilis geblieben sind.

Diese Fälle sind deshalb von Bedeutung, weil Boas den

Standpunkt vertritt, daß jeder Fall von Syphilis während der Schwangerschaft mit Salvarsan behandelt werden muß, gleichgültig, ob die Krankheit alt ist, gleichgültig, ob die Patientin früher noch so gut behandelt wurde, und gleichgültig, ob die WaR während der ganzen Schwangerschaft negativ ist.

Nach unseren Erfahrungen scheint eine solche Behandlung zum mindesten nicht unbedingt notwendig. Jedenfalls halten wir es für erlaubt bei einer Syphilis der Mutter, die nach unserer Auffassung als ausgeheilt anzusehen ist (Erscheinungsfreiheit und negativer Ausfall der WaR und Lumbalpunktion $1\frac{1}{2}$—2 Jahre lang nach Abschluß der Behandlung bei regelmäßiger Untersuchung und trotz Salvarsanprovokation) die Behandlung zu unterlassen. Gerade solche genau untersuchten und beobachteten Fälle erscheinen für die Frage der Ausheilung der Syphilis besonders wichtig. Sie scheinen ein weiterer Beweis dafür zu sein, daß eine völlige Ausheilung der Syphilis durch unsere moderne Behandlung erreicht werden kann.

Die übrigen Fälle (Fall 19, 23, 31, 32, 33 [1. Schwangerschaft]), 35 [1. Schwangerschaft], 36, 39, 42, 44) sind während der Schwangerschaft wegen Syphilis latens behandelt worden. Eine Gruppe für sich bilden die Fälle 19, 31, 32, 33 (1. Schwangerschaft), 36, 39, 44; im ganzen 7 Fälle. Bei ihnen handelt es sich um Schwangere, die $^1/_4$—$1^1/_4$ Jahre vor Beginn der Gravidität wegen Syphilis II in Behandlung getreten waren und bereits vor der Gravidität 1—2 Kuren durchgemacht hatten und nun während der Gravidität weiter- oder wiederbehandelt wurden.

Von diesen 7 Müttern brachten 6 gesunde Kinder zur Welt, die bei ausreichender Beobachtung (8 Monate bis 12 Jahre) auch frei von Syphilis befunden worden sind.

Nur in einem Falle (Fall 19) wurde ein syphilitisches Kind geboren. Hier wurde aber die Behandlung bereits im zweiten Monat der Gravidität nach Verabreichung von 2 Salvarsan- und 2 Hg-Gaben von der Mutter abgebrochen (zweite

Behandlung der Syphilis = erste Kur während der Gravidität). Es handelt sich also hier um eine völlig unzureichende Behandlung. Diese Fälle erscheinen ebenfalls sehr wichtig, weil es sich in allen Fällen um eine Frühlatenz der Schwangeren handelt mit verhältnismäßig kurz zurückliegender Infektionszeit ($^3/_4$—2 Jahre) und weil es bei einigermaßen genügender Behandlung in allen Fällen gelungen ist, die Übertragung der zur Zeit der Schwangerschaft meist noch nicht als ausgeheilt anzusehenden Syphilis auf das Kind zu verhindern.

Daß die Syphilis durch die Behandlung bei der Mutter, trotzdem ein gesundes Kind zur Welt kam, das auch später frei von Syphilis befunden ist, nicht ausgeheilt war, zeigt z. B. Fall 36. Hier hat die Mutter nach der Entbindung eine unbedingt notwendige Wiederbehandlung unterlassen. Darauf ist bei ihr 12 Monate später ein serologischer Rückfall der Syphilis festgestellt worden. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, daß bei jeder Gravidität, bei der nicht mit allergrößter Wahrscheinlichkeit die bisherige Behandlung der Graviden als ausreichend anzusehen ist, unter allen Umständen eine kräftige Behandlung während der Gravidität erfolgen muß, da es dadurch nach unseren Erfahrungen stets gelingt, die Übertragung der Syphilis auf das Kind zu verhindern.

Bei den letzten 3 Fällen (Fall 23, 35, 42) handelt es sich um eine Syphilis latens bei Schwangeren mit anscheinend längere Zeit zurückliegender Infektion, bei denen bei Behandlung während (in Fall 42 auch vor) der Gravidität gesunde Kinder zur Welt kamen.

Eine größere Bedeutung für die Frage des Einflusses der Behandlung möchten wir diesen beiden Fällen nicht zuerkennen aus den schon vorher erörterten Gründen (gesunde Kinder in der Spätlatenz auch ohne Behandlung). Selbstverständlich ist auch bei der bisher unbehandelten oder mangelhaft behandelten Spätlatenz in der Gravidität eine möglichst energische, bis zum Ende der Gravidität durchzuführende Behandlung notwendig.

Bezüglich der Behauptung, daß bei der Geburt kongenitalsyphilitischer Kinder das Knabengeschlecht überwiege, gehen die bisher vorliegenden Mitteilungen noch weit auseinander resp. stehen in direktem Gegensatz zueinander. Nach Bratusch-Marrain überwiegen die Knabengeburten mit ca. 60%, während nach Kirsch die Mädchengeburten mit 61,6% angeführt sind. Aus unserem Material lassen sich auch keine Schlüsse ziehen; hier stehen 16 Knaben 19 Mädchen gegenüber, wobei noch zu bemerken ist, daß eine Reihe anderer Kinder vorhanden ist, von denen das Geschlecht nicht bekannt ist, da sie außerhalb geboren wurden. Die Entscheidung muß also späteren systematischen Untersuchungen überlassen bleiben, wenn erst ein größeres Material über diese Frage vorhanden ist.

Stellen wir die Ergebnisse unserer Beobachtungen über den Einfluß der Behandlung der Mutter auf das Auftreten der kongenitalen Syphilis in den besprochenen 45 Fällen in einer Übersicht zusammen, so ergibt sich folgendes:

Unter 49 Schwangerschaften bei 45 Frauen mit Syphilis wurden beobachtet:

	Unter Geburten	Kinder		
		tote	kranke	gesunde
Ohne Behandlung bezw. bei ungenügender Behandlung	21	1	17	3[1])
Bei genügender Behandlung	28	0	1	27
a) nur vor der Schwangerschaft (geheilte Syphilis)	8	0	0	8
b) vor und während der Schwangerschaft	7	0	0	7
c) nur während der Schwangerschaft[3])	13	0	1[2])	12

[1]) Davon 2 bei Spätlatenz, 1 bei Frühsyphilis, das aber nur 1 mal bei der Geburt untersucht wurde.

[2]) Beginn der Behandlung erst im mens. VII.

[3]) Die Behandlung der Mütter dieser Gruppe war im allgemeinen kräftig, kann aber keineswegs in allen Fällen als genügend angesehen werden. Eine Scheidung der Fälle nach der Stärke und Güte der Behandlung erscheint aber zwecklos, weil von den 12 gesunden Kindern nur zwei bis zu einem halben Jahre beobachtet werden konnten, bei den übrigen also nicht mit Sicherheit entschieden werden kann, ob sie auch tatsächlich gesund geblieben sind. Sie wurden fast alle nur bei der Geburt untersucht.

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
1	M. H.	21 J.	3./4. I. 1925 oder 31. I./1. II. 1925	—	—	—
2	A. U.	21 J.	Oktober 1919	—	—	—
3	A. V.	21 J.	unbek.	—	—	—
4	B. B.	30 J.	unbek.	—	—	—
5	W. B. geb. G.	22 J.	Mai 1911	—	—	—

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ I. Primäraffekt an Vagina, Spiroch. +. Drüsen. WaR +	20. III. 1925 (nach der Entbindung)	—	15. II. 1925 ♂	25. III. 1925: WaR — SGR — MR — Anfang Mai: Allgemeines Exanthem 8 V. 1925: WaR + Spiroch + 30. VI. 1925: WaR ± 18. XI. 1925: WaR + 5. I. 1926: WaR + 16. II. 1926: WaR + 23. III. 1926: WaR ±
Σ I. Primäraffekt an l. kl. Labie Spiroch + WaR +	9. XI. 1919 (IV.)	14. XI. 1919—10. III. 1920 (IV.—VIII.) 0,95 Silbersalvarsan (7 Gaben) 0,15 Ol. Calomel (6 Gaben) 0,09 Ol. ciner. (3 Gaben)	16. III. 1920 (Frühgeburt im 8. Monat)	16. III. 1920: WaR +.
Σ I. 2 Primäraffekte an gr. Labien. WaR — 13. I. 1919 WaR — bei 5 Nachuntersuchungen vom 22. IV. 1919 — 20. I. 1920.	11. I. 1919 (III.)	13. I. 1919 — 8. II. 1919 (III.—IV.) 2,46 Neosalvarsan (5 Gaben) 2,0 Novasurol (2 Gaben) 0,06 Ol. Calomel (2 Gaben) 0,03 Ol. ciner. (1 Gabe). 2. IV. 1919 — 5. V. 1919 (VI.—VII.) 1,2 Silbersalvarsan (6 Gaben)	25. VIII. 1919	25. VIII. 1919: Im Nabelschnurblut WaR —.
Σ II. Papeln am Genitale.	Febr. 1916 (IX.)	—	24. III. 1916 ♀	26. V. 1916: Papeln an den Fußsohlen Spiroch + WaR +.
Σ II. Papeln im Mund. WaR +.	August 1911 (III.)	September 1911 (IV.) 10 Einreibungen, 3 Einspritzungen (?). 9. XI. 1911—20. XII. 1911 (VI.—VII.) 1,4 Salvarsan (4 Gaben) 0,2 Ol. ciner. (2 Gaben).	24. II. 1912 ♂	Ende März 1912: Pemphigus syphiliticus. 16. IV. 1912: Vesiculopapulöses Exanthem. Schlechter Allgemeinzustand, stirbt.

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
6	B. B.	23 J.	unbek.		—	—
7	E. G. geb. J.	18 J.	unbek.	—	—	—
8	G. G.	27 J.	Anf. Juni 1921	—	—	—
9	A. G.	23 J.	unbek.	—	–	—
10	A. G.	29 J.	April 1917	Unbekannter Art. Σ II. Papeln am Genitale. Spirochaeten + in den Papeln am 1. XI. 1917.	Juni 1917 1. XI. 1917	Auswärts im Juni 1917: Gelbe Salbe. Hier: 1. XI. 17 — 24. XII. 1917: 2,3 Neosalvarsan (5 Gaben) 0,04 Ol. ciner. (1 Gabe) 0,48 Calomel (8 Gaben)

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ II. Exanthem. Papeln im Mund. WaR +.	7. VII. 1913 (nach der Entbindung	—	29. VI. 1913 ♀	7. VII. 1913: Σ II. Exanthem, Pemphigus, Lebervergrößerung. WaR +.
Σ II. Papeln am Genitale und im Mund. Spiroch + WaR — 28. IV. 1925 MR + 28. IV. 1925.	20. IV. 1925 (nach der Entbindung)	—	5. III. 1925 ♀	c. 20. V. 1925: Coryza. Spiroch + im Nasenschleim WaR +.
Σ II. Papeln am Genitale. Spiroch + WaR +.	11. XII. 1921 (VII.)	15. XII. 1921 — 6. II. 1922 (VII.—X.) 3,0 Salvarsan (10 Gaben) 0.3 Salvars. Natr. (1 Gabe) 1,2 Neosilbersalv. (4 Gaben) 0.125 Hg Colloid I (3 Gaben).	16. II. 1922 ♀	1. III. 1922: WaR — 10. IV. 1922: Allgemeines Exanthem. 13. IV. 1922: Im Reizserum einer Hautefflorescenz Spiroch + WaR +. 15. IV. 1922: Schwäche. Stirbt.
Σ II. Papeln in Genitocruralfalte. Drüsen. Spiroch + WaR +.	19. XI. 1914 (X.)	19. XI. 1914 — 1. XII. 1914 (X.) 0.3 Neosalvarsan (1 Gabe) 0,08 Sublimat (4 Gaben) 0,05 Ol. ciner. (1 Gabe)	1. XII. 1914 ♀	13. XII 1914: WaR +.
—	—	—		
Σ lat.			15. IX. 1925 ♀	28. IX. 1925: Ohne Erscheinungen. Spiroch — WaR +. 5. XII. 1925: Parrot'sche Pseudoparalyse des rechten Oberarms. 7. XII. 1925: Spiroch — 18. II. 1926: WaR — 7. III. 1926: WaR — 12. V. 1926: WaR —.
WaR + 16. IX. 1925.	16. IX. 1925 (nach der Entbindung)			

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
11	B. H.	23 J.	August 1923	—	—	—
12	K. K.	20 J.	November 1913	—	—	—
13	E. M.	32 J.	unbek.	—	—	—
14	B. Pf.	20 J.	Mitte Juli 1919	Σ II. Exanthem. WaR + 29. IX. 1919.	Ende August 1919	29. IX. 1919—30. X. 1919: 0,6 Silbersalvarsan (4 Gaben).

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ lat. WaR +.	März 1924 (VII.)	Auswärts: 15. III. 1924—20. IV. 1924 (VII—VIII.) 0,45 Neosalvarsan (1 Gabe) Graue Salbe (2 × tgl. 1,0). Hier: 13. V. 1924—11. VI. 1924 (IX.—X.) 26,0 Jodkalium.	13. VI. 1924 ♀	13. VI. 1924: Ohne Erscheinungen.
Σ II. Papeln am Genitale. Exanthem. WaR + 13. I. 1914.	Januar 1914 (II.)	Auswärts: 5. I. 1914 — 12. I. 1914 (II.) Schmierkur (4 Einreibungen). Hier: 14. I. 1914 — 21. II. 1914 (II.—III.) 1,95 Neosalvarsan (5 Gaben) 0,35 Hg. salic. (4 Gaben) 0,22 Calomel (5 Gaben) 3. III. 1914 — 2. V. 1914 (IV.—VI.) 0,41 Ol. ciner. (8 Gaben).	11. VII. 1914 ♀	11. VII. 1914: Allgemeines Exanthem Spiroch + WaR +. 28. VIII. 1914: Schwäche. Stirbt.
Σ II. Exanthem. WaR +.	30. XII. 1919 (VIII.)	30. XII. 1919—19. II. 1920 (VIII.—IX.) 2,0 Novasurol (3 Gaben) 0,03 Ol. Calomel (1 Gabe) 0,15 Ol. ciner. (5 Gaben).	März 1920 ♀	März 1920: Gesund. WaR — im kindlichen Blut WaR ± im Nabelschnurblut SGR — im Nabelschnurblut.
Σ II rec. Papeln ad anum. Spiroch + WaR +.	18. III. 1921 (nach der Entbindung)	–	27. I. 1921 ♂	18. III. 1921: Papulöses Exanthem. Coryza, Spiroch + WaR +.

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
15	R. R.	23 J.	Dezember 1912	—	—	—
16	K. S.	22 J.	3. XI. 1920	—	—	—
17	R. S.	24 J.	unbek.	—	—	—
18	A. W.	32 J.	unbek.	—	—	—

Während der Schwangerschaft			Entbin-. dung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandluug		
Σ II. Papeln am Genitale. Exanthem Spiroch + in den Papeln WaR +	4. VI. 1913 (VIII.)	5. VI. 13—26. VII. 13 (VIII.—IX.) 0,8 Salvarsan (2 Gaben) 1,5 Neosalvarsan (4 Gaben) 0,43 Ol. Calomel (10 Gaben) 0,05 Ol. ciner. (1 Gabe) 54 Hg. Tabl (Knoll) WaR — 14.VII.1913.	August 1913	August 1913: Gesund.
Σ II. Leistendrüsenschwellung. Papeln am Genitale. Spiroch + in d. Papeln am 10. III. 1921. Spiroch — am 18. III. 1921. WaR + 10.III. 1921.	Januar 1921 (III.)	13. III. 21 — 15. IV. 21 (V.—VI.) 1,9 Neosilbersalvarsan (7 Gaben) 34,0 Sulfoxylat (3Gaben) 22. IV. 21 — 20. V. 21 (VII.—VIII.) 48,0 Sulfoxylat (4Gaben) WaR — 20. V. 1921 WaR wieder + 3. VIII. 1921.	4. VI. 1921 ♀	4. VI. 1921; Frühgeburt im 9. Monat 9. VI. 1921: Allgemeines Exanthem Schwäche. Spiroch — 16. VI. 1921: Kind stirbt.
Σ II. Papeln am Genitale. Drüsen. Spiroch + in d. Papeln am 9. I. 1920.	9. I. 1920 (X.)	9. I. 20—19. I. 20 (X.) 3,3 Novasurol (4 Gaben)	19. I. 1920	19. I. 1920: totgeboren
Σ II. Papeln am Genitale. Spiroch + in d. Papeln WaR +	2. VIII. 1922 (VIII.)	2. VIII. 22—20. IX. 22 (VIII.—IX.) 3,2 Neosilbersalvarsan (12 Gaben)	11. X. 1922	11. X. 1922: Erscheinungsfrei.

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
19	V. W.	17 J.	Mai 1915	Σ II. Papeln am Genitale Spiroch + 1. VIII. 1915 WaR + 1. VIII. 1915 WaR — 23. IX. 1915 WaP — 9. XII. 1915	Juli 1915	2. VIII. 15—28. IX. 15; 3,5 Salvars-Natrium (7 Gaben) 0,6 Neosalvarsan (1 Gabe) 4,0 Lutosargin II (4 Gaben) 0,19 Calomel (5 Gaben) 0,35 Ol. ciner. (7 Gaben)
20	M. B.	30 J.	unbek.	—	—	—
21	K. D.	21 J.	unbek	—	—	—
22	J. H.	25 J.	unbek.	—	—	—
23	M. M.	21 J.	1915	Σ Iat.	Febr. 1915	Krankenhaus Hof Februar—Mai 1915: Altsalvarsan (8 Gaben) Schmierkur 6 Wochen (?)

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ lat WaR —

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
24	M. W.	26 J.	unbek.	—	—	—
25	E. Sch.	26 J.	September 1922	—	—	—
26	H. G.	24 J.	September 1925	—	—	—
27	A. R.	21 J.	Juli 1920	—	—	—
28	K. Sch.	25 J.	unbek.	—	—	—

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ lat WaR + SGR + M R +	10. VI. 1926 (nach der Entbindg.)	—	3. III. 1926 ♂	10. VI. 1926: Maculo — papulöses Exanthem. Parrot'sche Pseudoparalyse.
Σ I. Primäraffekte an Vagina. WaR + 7. VII. 1924.	Okt. 1923 (I.)	Auswärts: Okt. 23 bis Jan. 24 (I.—IV.) ? Hg (16 Gaben) Hier: 8. VII. 24—4. VIII. 24 (IX.—X.) 1,85 Neosalvarsan (8 Gaben) 16,0 Jodpräp. Bayer 111 (9 Gaben)	4. VIII. 1924 ♂	4. VIII. 1924: Gesund 12. VIII. 1914: WaR — Spiroch — in einem Ulcus am Ohr.
Σ II. Papeln am Genitale und After. WaR + WaR — 26. I. 1926 nach d. Entb. WaR — 31. III. 1926 WaR — bei 4 Nachuntersuchungen vom 27. V. 26—17. VI. 26.	26. XI. 1925 (VIII.)	26. XI. 25—12. I. 26 (VIII.—X.) 5,3 Neosalvarsan (15 Gaben) 13,0 Jod (26 Gaben)	17. I. 1926 ♂	26. I. 1926: Spiroch —; WaR — 22. II. 1926; L.P.: WaR O Nonne + Pandy + 8. III. 1926: L.P.: WaR O Nonne — Pandy + 11. III.; 22. III.; 30. III.; 27. V. 1926: WaR — 27. V. 1926; L.P.; WaR O Nonne — Pandy + 7. VI. 1926; WaR — 17. VI. 1926; L. P.; WaR O Nonne — Pandy +
Σ II. Papeln am Genitale und Anus WaR +	8. IX. 1920 (VIII.)	9. IX. 20—1. XI. 20 (VIII.—X.) 4,8 Neosalvarsan (11 Gaben) 19,5 Novasurol (11 Gaben)	5. XI. 1920 ♂	5. XI. 1290; Erscheinungsfrei 3 Pfund schwer.
Σ II. Papeln am Genitale Spiroch + in d. Papeln WaR +	2. VIII. 1921 (III.)	5. VIII. 21—6. IX. 21 (III.—IV.) 70,0 Sulfoxylat (7 Gaben) 7,0 Novasurol (7 Gaben)	8. II. 1922 ♂	8. II. 1922; Ohne Erscheinungen WaR —

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
29	K. Sch.	19 J.	März 1921	Σ II. Papeln am Genitale.	April 1921	Krankenhaus Schweinfurt April 1921: ? Neosalvarsan (10 Gaben) ? Hg (10 Gaben)
30	Frau A.	22 J.	unbek.	—	—	—
31	Frau P.	21 J.	unbek.	Σ II. Papeln am Genitale und im Mund. WaR + WaR -- 13. VI. 1912 WaR — 25. VI. 1912	19. III. 1912	22. III. 12 — 1. IV. 12; bezw. 25. VI.: 3,6 Neosalvarsan (6 Gaben) weggeblieben.

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ II. rec. Papeln am Genitale. Spiroch + in den Papeln WaR +	5. I. 1922 (VIII.)	Auswärts: November 1921 (VI.) ? Neosalvarsan (8 Gaben) ? Hg (3 Gaben) Hier: 5. I. 1922 — 6. II. 1922 (VIII.—IX.) 0,75 Neosilbersalvars. (4 Gaben) 1,8 Neosalvarsan (6 Gaben) 0,6 Salvars.-Natrium (2 Gaben) 2,25 Jodkali 25. II. 1922—3. III. 1922 (X.) 0,75 Neosilbersalvars. (3 Gaben)	4. III. 1922	4. III. 1922: Ohne Erscheinungen, auch nach 4 Wochen nicht.
Σ II. Papeln.	März 1921 (IV.)	Auswärts: 24. III. 1921—6. I. 1921 (IV.—VI) Hg (12 Gaben) Salvarsan (6 Gaben) Hier: 10. VI. 1921—5. VIII. 1921 (VII.—IX.) 0,9 Neosalvarsan (3 Gaben) 3,1 Neosilbersalvars. (9 Gaben) 2,0 Novasurol (4 Gaben) Sajodin	12. IX. 1921 ♂	12. IX. 1921: Erscheinungsfrei. 1923: Erscheinungsfrei WaR. —
Σ lat. WaR — Positive Schwankung im Beginn der Behandlung.	15. X. 1912 (I.)	15. X. 1912—29. XI. 1912 (I.—II.) 1,2 Neosalvarsan (2 Gaben) 0,24 Ol. ciner. (6 Gaben) weggeblieben. 11. IV. 1913—20. VI. 1913 (VII.—IX.) 100 Merjodintabletten 4,45 Neosalvarsan (8 Gaben)	21. VII. 1913 ♀	21. VII. 1913: Symptomfrei. 13. VI. 1914: Ohne Erscheinungen WaR. —

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
32	Frau S.	22 J.	März 1912	Σ II.	August 1912	August 1912: Hg. benzoic. (12 Gaben) Januar 1913: Hg. benzoic. (6 Gaben)
33	Frau Sch.	25 J.	unbek.	Σ II. Papeln im Mund Spiroch + WaR + WaR + 10. VII. 1919.	23. IV. 1919	24. IV. 19. — 10. VII. 19: 2,3 Silbersalvarsan (12 Gaben) 6,0 Sulfoxylat (10%) (2 Gaben) 30,0 Sajodin
34	K. R.	21 J.	unbek.	Σ II. Papeln am Genitale und Anus Spiroch + in d. Papeln WaR + WaR + 19. VII. 1922.	2. III. 1922	3. III. 22 — 28. IV. 22: 1,2 Neosilbersalv. (5 Gaben) 1,35 Salv. Natrium (3 Gaben) 1,8 Neosalvarsan (4 Gaben)

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ lat.	6. XII. 1913 (V.)	6. XII. 1913—7. IV. 1914 (V.—IX.) 0,21 Ol. ciner. (5 Gaben) 0,7 Hg salicyl. (13 Gaben) 1,05 Neosalvarsan (3 Gaben)	10. V. 1914 ♂	10. V. 1914; Erscheinungsfrei. 1926: Erscheinungsfrei (12 Jahre alt) WaR. —
Σ lat. WaR +	28.VIII. 1919 (I.)	28. VIII. 1919 — 23. X. 1919 (I.—II.) 7,5 Sulfoxylat (10%) (3 Gaben) 1,3 Silbersalvarsan (7 Gaben) 30,0 Sajodin 15. XII. 1919—11. III. 1920 (IV.—VII.) 250 Merjodintabletten 0,62 Silbersalvarsan (5 Gaben)	19. VI. 1920 ♀	19. VI. 1920: Erscheinungsfrei. 1921: Erscheinungsfrei ($^3/_4$ Jahre alt).
			29. V. 1924 ♂	29. V. 1924: Ohne Erscheinungen.
Σ II. rec. Papeln am Genitale. Spiroch + in den Papeln.	25. IX. 1922 (IV.)	2. X. 1922—24. XI. 1922 (IV.—V.) 4,25 Neosilbersalvars. (15 Gaben) 33,5 Novasurol (19 Gaben) 15. I. 1923—24. III. 1923 (VII.—IX.) 2,9 Neosilbersalvars. (10 Gaben) 0,9 Neosalvarsan (2 Gaben) 11,5 Novasurol (12 Gaben)	18. IV. 1923	18. IV. 1923: Ohne Erscheinungen.

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
35	B. Sch.	22 J.	1916	Σ lat.	Nov. 1916	Auswärts November 1916: ? Graue Salbe 12 Tage
36	M. F.	24 J.	unbek.	Σ II. WaR + 2. Juni 1924.	Juni 1924	Auswärts Anfang Juni — Ende Sept. 1924 ? Salvarsan (19 Gaben) 2,0 Cyarsal.
37	K. A.	22 J.	Weihnacht 1919	Σ II. Papeln am Genitale und am Mund. Angina spezifica. Spiroch + + in d. Papeln WaR + WaR — 29. IV. 1920. WaR — bei 5 Nachuntersuchungen von 29. IV. 1920 bis 19. II. 1926.	5. III. 1920	5. III. 20. — 29. III. 20: 1,65 Neosalvarsan (4 Gaben) 0,17 Calomel (5 Gaben) 27. IV. 20 — 10. V. 20: Merjodin-Tabl. 3 × tgl. 1—2 St. 10. V. 20 — 9. VI. 20: 0,4 Neosalvarsan (4 Gaben) 14. VII. 20 — 25. VIII. 20: 2,25 Neosalvarsan (7 Gaben) Auf Urlaub Merjodin. 23. IX. 20 — 30. XI. 20: 5,25 Neosalvarsan (12 Gaben) 18,0 Novasurol (11 Gaben)

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ lat. WaR +	7. I. 1921 (II.)	7. I. 1921—3. III. 1921 (II.—IV.) 60,0 Sulfoxylat (8 Gaben) 6,8 Novasurol (8 Gaben) 24. V. 1921—28. VI. 1921 (VIII.—IX.) 34,0 Sulfoxylat (3 Gaben) 0,5 Neosilbersalvars. (2 Gaben) 4,3 Novasurol (5 Gaben) Merjodin bis zur Entbindung WaR— b. 9 Nachuntersuchungen vom 22. XI. 1921—30. XI. 1925.	Juli 1921 22. XII. 1922	Juli 1921: Ohne Erscheinungen. 22. XII. 1922: Ohne Erscheinungen.
Σ lat. Spiroch. Drüsen O WaR + SGR + MR +	2. X. 1924 (II.)	8. X. 1924—9. II. 1925 (II.—VI.) 65,0 Jodpräp. Bayer 111 (20 Gaben) 3,45 Neosalvarsan (12 Gaben) 13,5 Casbis (14 Gab.)	24. V. 1925 ♀	24. V. 1925: Symptomfrei WaR —; SGR. — 2. VI. 1926: Symptomfrei WaR —; SGR. —
Σ lat.	—	—	9. X. 1924 ♂	9. X. 1924: Ohne Erscheinungen. 23. II. 1926: Ohne Erscheinungen WaR. —

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
38	R. A.	25 J.	März 1919	Σ II. Papeln am Genitale Exanthem WaR + WaR — 27. IX. 1920 nach Beendigung der Kur WaR — bei 3 Untersuchungen vom 5. II. 1921 bis 23. IX. 1921.	3. VI. 1919	3. VI. 19 — 28. VIII. 19: 1,45 Silbersalvarsan (7 Gaben) 16,0 Sulfoxylat (5 Gaben) 0,46 Calomel (13 Gaben) 10. XI. 19 — 25. III. 20: 5,25 Neosalvarsan (12 Gaben) 0,23 Ol. Calomel (8 Gaben) 0,21 Ol. ciner. (6 Gaben) 30. IV. 20 — 31. V. 20: 2,55 Neosalvarsan (6 Gaben) 17. VI. 20 — 27. VIII. 20: 2,55 Neosalvarsan (6 Gaben) 0,44 Ol. ciner. (11 Gaben)
39	P. M.	32 J.	Mai 1919	Σ II. Papulo — maculöses Exanthem WaR — Oktober 1919.	Okt. 1919	Auswärts 1. X. 19 — 29. XII. 19: ? Neosalvarsan (8 Gaben) ? Novasurol (26 Gaben)
40	Frau H.	24 J.	unbek.	—	—	—
				Σ lat. WaR — WaR — 18. VII. 1918 Album stark + WaR — 10. II. 1919 Grippepneumonie. WaR + Mitte d. III. Kur WaR — 12. VIII. 1919 WaR — dauernd bis 14. XII. 1921.	25. I. 1918	25. I. 18 — 5. IV. 18: 0,48 Ol. Ciner. (12 Gaben) 2,55 Neosalvarsan (6 Gaben) 10. II. 19 — 8. III. 19: 11,0 Sulfoxylat (10%) (7 Gaben) 12. VIII. 19 — 13. X. 19: 19,45 Sulfoxylat (10%) (9 Gaben)

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ lat. WaR — 13. VI. 1922 währ. d. Schwangerschaft WaR — 30. X. 1922 WaR — 26. VI. 1923 nach der Geburt WaR — bei 4 Nachuntersuchungen vom 21. XI. 1924—18. VI. 1926.	—	—	14. I. 1923 ♀	14. I. 1923: Ohne Erscheinungen. 2. VI. 1926: Ohne Erscheinungen WaR. —
Σ lat. WaR —	1. VII. 1920 (VII.)	1. VII. 1920—2. IX. 1920 (VII.—IX.) 2,1 Neosalvarsan (5 Gaben) 9,5 Novasurol (7 Gaben)	10. X. 1920	10. X. 1920: Ohne Erscheinungen WaR. — 10. VII. 1923: Ohne Erscheinungen WaR. —
Σ II. Papulo-pustulöses Exanthem am Kopf u. Genitale. Gravid. VII mens.	13. VIII. 1917 (VII.)	13. VIII. 1917—25. VIII. 1917 (VII.) 1,5 Novasurol (2 Gaben) 0,15 Hg salicyl. (3 Gaben) 0,15 Neosalvarsan (1 Gabe) Nach der Entbindung noch bis 20. XI. 17: 0,15 Hg salicyl. (3 Gaben) 0,3 Ol. ciner. (6 Gab.) 2,55 Neosalvarsan (7 Gaben)	I. 26. VIII. 1917 II. Januar 1922 ♀	26. VIII. 1917: Krank Frühgeburt. 18. XI. 1917: Kind gestorben. Januar 1922: Erscheinungsfrei. 25. IV. 1924: Erscheinungsfrei WaR. —

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
41	Frau M.	24 J.	unbek.	—	—	—
				Σ II. Papeln WaR — 27. VII. 1920 WaR — während der II. Kur L. P. — 4. III. 1921 L. P. — 3. IV. 1922 WaR — während der III. Kur WaR – seitdem dauernd.	20. VII. 1920	20. VII. 20 — 27. VIII. 20: 2,1 Silbersalvarsan (12 Gaben) 5. X. 20 — 19. XI. 20: 2,4 Silbersalvarsan (12 Gaben) 60,0 Sajodin 18. I. 21 — 4. III. 21: 2,3 Silbersalvarsan (12 Gaben)
42	Frau O.	25 J.	unbek.	Σ lat WaR + 21. X. 1920 WaR + 29. XII. 1920 WaR + 18. III. 1921 WaR + 27. IV. 1921 WaR + bei V. Kur.	24. IX. 1920	24. IX. 20 — 21. X. 20: 1,2 Silbersalvarsan (8 Gaben) 30,0 Sajodin 18. XI. 20 — 29. XII. 20: 2,55 Neosalvarsan (10 Gaben) 30,0 Sajodin 17. I. 21 — 18. III. 21: 3,6 Neosalvarsan (12 Gaben) 2,0 Novasurol (4 Gaben) 50 Merjodintabletten. 27. IV. 21 — 30. V. 21: 2,1 Neosalvarsan (7 Gaben) 0,18 Novasurol (7 Gaben) 40,0 Sajodin 5. IX. 21 — 2. XI. 21: 3,4 Neosilbersalvarsan (12 Gaben) Zwischenbehandlung 1,0 Neosilbersalvarsan (3 Gaben) 9. I. 22 — 8. III. 22: 2,25 Neosilbersalvarsan (7 Gaben) 1,36 Neosalvarsan (4 Gaben) 12,0 Dijodyl (40 Kapseln)

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ II papulosa etwa 4 Monate alt! Gravid. Ende des 8. Monats.	25. IX. 1919 (VIII.)	25. IX. 1919—18. XI. 1919 1,0 Silbersalvarsan (9 Gaben) 2,0 Sulfoxylat (10%) (2 Gaben)	I. Anfang XII. 1919	Mit 7 Wochen gestorb.
Σ lat. WaR —			II. 18. XI. 1923	18. XI. 1923: Erscheinungsfrei. 30. I. 1925: Erscheinungsfrei, wohl u. kräftig WaR. —
Σ lat. WaR + WaR — 4. XII. 1922 WaR — VI. 1926	16. VIII. 1922 (V.)	16. VIII. 1922—4. XII. 1922 (V.—X.) 1,75 Neosilbersalvars. (10 Gaben) 0,45 Neosilbersalvars. (3 Gaben) 6,0 Dijodyl (20 Kaps.)	Ende XII. 1922 ♂	Ende XII. 1922: Erscheinungsfrei. VI. 1926; Erscheinungsfrei.

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
43	B. S.	19 J.	1. Januar 1921	Σ II. Papeln am Genitale u. im Mund. Leucoderm. Spiroch + in d. Papeln WaR + L. P.: WaRo Nonne — Pandy — WaR + 4. IV. 1921, L. P.: WaRo Nonne + Pandy + WaR — bei 16 Nachuntersuchungen vom 9.V. 1921 bis 7. VI. 1926.	1 III. 1921	1. III. 21 — 18. IV. 21: 70,0 Sulfoxylat (6 Gaben) 21. IV. 21 — 20. V. 21: 10, Novasurol (12Gaben) 24. V. 21 — 21. VI. 21: 3,15 Neosilbersalvarsan (11 Gaben) 3,3 Novasurol (7 Gaben) 21. VII. 21 — 26. IX. 21: 5,25 Neosalvarsan (12 Gaben) 6,0 Novasurol (12Gaben)
44	A. S.	28 J.	unbek.	Σ II. Papeln am After u. Genitale. Spiroch + in d. Papeln. WaR — WaR — 15. XII. 1923 WaR — 11. III. 1924 WaR — 16. X. 1925 WaR — 19. XII. 1925.	17. IX. 1923	17. IX. 23 — 8. X. 23: 1,65 Neosalvarsan (4 Gaben) 10,0 Novasurol (7 Gaben) 0,02 Ol. Calomel (1Gabe) 10. XI. 23 — 15. XII. 23: 0,7 Neosilbersalvarsan (3 Gaben) 3,0 Neosalvarsan (7 Gaben) 8,5 Novasurol (6 Gaben) 0,08 Ol. Calomel (3 Gaben) 11. III. 24 — 2. IV. 24: 1,20 Neosalvarsan (3 Gaben)

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Erscheinungen	wann?	Behandlung		
Σ lat. WaR —	—	—	9. X. 1924 ♀	9. X. 1924: Ohne Erscheinungen. 7. VI. 1926: Symptomfrei WaR —; SGR —; MR. —
Σ lat. WaR —	23. VI. 1924 (I.)	23. VI. 1924—15. X 1924 (I.—VI.) 3,15 Neosalvarsan (7 Gaben) 20,5 Novasurol (11 Gaben)	21. II. 1925 ♂	21. II. 1925; Ohne Erscheinungen WaR. — 16. X. 1925: WaR. —

Fall	Name	Alter	Ansteckung	Vor der Schwangerschaft		
				Erscheinungen	wann?	Behandlung
45	M.S.	24 J.	unbek.	Σ II. Papeln am Genitale und After Drüsenschwellung. WaR + WaR ± 19. IV. 1920 WaR + 31. V. 1921 Spiroch + in d. Papeln am 31. V. 1921 WaR — ? 10. IX. 1921 Spiroch + in aufgekratzt. Papel am 10. IX. 1921 WaR — ? 15. XI. 1921 WaR — bei 8 Nachuntersuchungen vom 16. XII. 1921 — 9. VI. 1926.	24. II. 1919	24. II. 19 — 2. V. 19: 2,55 Silbersalvarsan (12 Gaben) 18. VI. 19 — 17. IX. 19: 2,40 Silbersalvarsan (12 Gaben) 29. X. 19 — 19. IV. 20: 0,95 Silbersalvarsan (6 Gaben) 0,3 Ol. Calomel (10 Gaben) 2,55 Neosalvarsan (6 Gaben) 7. VI. 20 — 16. IX. 20: 3,0 Neosalvarsan (7 Gaben) 5,0 Novasurol (4 Gaben) 0,27 Ol. Calomel (9 Gaben) 31. V. 21 — 25. VII. 21: 5,25 Neosalvarsan (12 Gaben) 6,0 Novasurol (12 Gaben) 23. VIII. 21 — 12. X. 21: 5,25 Neosalvarsan (12 Gaben) 6,0 Novasurol (12 Gaben) 16. XII. 21 — 7. II. 22: 5,25 Neosalvarsan (12 Gaben) 6,0 Novasurol (12 Gaben)

Während der Schwangerschaft			Entbindung	Kind
Behandlung	wann?	Erscheinungen		
E lat WaR —	—	—	13. VII. 1925 ♀	13. VII. 1925: Ohne Erscheinungen. 9. VI. 1926: Symptomfrei WaR —; SGR —; MR. —

Zusammenfassung.

1. Die große Sterblichkeit der Kinder bei unbehandelter Syphilis zeigt sich, soweit wir es durch die Vorgeschichte feststellen konnten, auch bei unseren Beobachtungen. Bei 137 Frauen mit 311 Schwangerschaften kommt es infolge Fehlgeburt, Totgeburt und Absterben syphilitisch geborener Kinder zu einem Ausfall von 189 Kindern = 60,77%. Diese Zahl deckt sich etwa mit den bisherigen in der Literatur niedergelegten Erfahrungen.

2. Die größte Bedeutung kommt einer rechtzeitigen und intensiven Behandlung der Syphilis in der Gravidität zu; sie ist das beste Mittel gegen die Syphilis des Kindes. Die Behandlung während der Gravidität muß eine gründliche sein und muß möglichst nach Feststellung der Syphilis bis zur Entbindung fortgesetzt werden. Je früher die Syphilis bei der Mutter festgestellt wird und je gründlicher sie behandelt wird, desto besser sind die Aussichten für das werdende Kind. Auch eine erst im 7. bis 8. Monat einsetzende kräftige Behandlung der Mutter kann gelegentlich die Übertragung der Syphilis auf das Kind noch verhüten.

Bei frühzeitig in der Gravidität sich zeigenden sekundären syphilitischen Erscheinungen kann das Kind zunächst ohne körperliche und serologische Zeichen von Syphilis geboren werden. Deshalb ist es unbedingt erforderlich, ein anscheinend gesund geborenes Kind mindestens im ersten Halbjahr nach der Geburt regelmäßig auf Syphilis zu untersuchen (körperliche Untersuchung — Spirochaetennachweis in verdächtigen Erscheinungen — serologische Untersuchung — Lumbalpunktion).

3. Bei Syphilis latens der Mutter soll die Behandlung während der Schwangerschaft möglichst bis zu deren Ende ausreichend durchgeführt werden ohne Rücksicht auf den Ausfall der WaR, wenn die vorhergegangene Behandlung nicht mit genügender Sicherheit nach dem Stande unseres Wissens als ausreichend anzusehen ist. — Hat eine Schwangere vor Jahren eine Syphilisansteckung durchgemacht, die nach unseren Erfahrungen als ausgeheilt anzusehen ist (Er-

scheinungsfreiheit und negativer Ausfall der WaR und der Lumbalpunktion 1½—2 Jahre lang nach Abschluß der ausreichenden Behandlung bei regelmäßiger Untersuchung und trotz Salvarsanprovokation), so erscheint nach unseren Erfahrungen eine erneute Behandlung während der Gravidität nicht notwendig.

Literatur.

Adams Johns, The ante-natal treatment of congenital syphilis with salvarsan and mercury. Brit. med. journ. Nr. 3185 S. 56, 1922. Ref. Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten 1922 Bd. 5, S. 178.

Åhman Gösta, Le traitement des femmes syphilitiques pendant la grossesse peut-il prévenir la syphilis héréditaire? Acta dermato-venerologica 1924, Bd. V, S. 262.

Almkvist, Johan. Über die Prophylaxe der Syphilis congenita. Acta med. scandinav. Bd. 59, H. 1/6, S. 1—47, 1923. Ref. Zentralblatt f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 1924, Bd. 11, S. 167.

Bang Henrik und Dorff Kjeldsen, Prognose der Kinder bei syphilitischen Müttern. Hospitalstidende, 67. Jg., Nr. 26, S. 143—144 u. Nr. 27, S. 145—150. Ref. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten 1925, Bd. 16, S. 609.

Bartholomew, R. A. Syphilis as a complication of pregnancy in the negro; analysis of three hundred cases; results of antisyphilitic treatment; dark field examination as aid in diagnosis of fetal syphilis at necropsy. Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 83, Nr. 3, S. 172—174, 1924. Ref. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten 1925, Bd. 16, S. 94.

Baum H. Der Einfluß der Lues auf die Frühgeburten, Zentralbl. für Chirurgie 1923 Nr. 42, S. 1624. Ref. Dermatol. Wochenschrift 1924 Nr. 11, Bd. 78, S. 325.

Boas H., Die Prophylaxe der angeborenen Syphilis, Klin. Wochenschrift 1926 Nr. 2, S. 71.

Boas H., Ein Fall von kongenitaler Syphilis 20 Jahre nach der Infektion der Mutter, Dermatologische Wochenschrift 1914, Bd. 58 I, S. 372.

Bratusch-Marrain Alois, Die Verteilung der Lues congenita auf die Geschlechter, Münch. med. Wochenschrift 1925, 72. Jg., Nr. 27, S. 1109.

Cooke und Jeans The transmission of syphilis to the second generation. Americ. journ. of syphilis, Bd. 6, Nr. 4, S. 569 bis

585, 1922. Ref. Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten 1923, Bd. 8, S. 65.

Cosbie W. G., Syphilis in relation to abortion, stillbirths and infant mortality. Americ. journ. of obstetr. a gynecol. Bd. 4, Nr. 1, S. 40—44, 1922. Ref. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten 1923, Bd. 6, S. 471.

Fabry Joh., Über Lues congenita und acquisita im Kindesalter, Med. Klinik 1923, Nr. 2, S. 43.

Findlay Leonard, The ravages of congenital syphilis. — How to combat than: A plea tor notification. Glasgow med. journ. Bd. 96. Nr. 5, S. 278—283, 1921. Ref. Zentralbl. f. Haut- und Geschlechtskrankheiten 1922, Bd. 4, S. 213.

Fischl Rudolf, Die kongenitale Syphilis, Med. Klinik 1926 Nr. 1, S. 15.

Fischl R. und Steinert E., Kongenitale Luesfragen, Archiv für Kinderheilkunde 1921, Bd. 69, S. 399.

Font Dexeus, Die Beziehungen der Syphilis zur Schwangerschaft (100 Fälle von Wassermann'scher Reaktion im Blute der Mutter und im Nabelschnurblut). Rev. méd. de Barcelona, Bd. 3, Nr. 15, S. 217—232 1925. Ref. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten 1926, Bd. 18, S. 101.

Fournier Alfred, Ist die Syphilis heilbar? Ref. Monatshefte für prakt. Dermatologie 1906, Bd. 43, S. 350.

Fraser A. R. und Impey R. L., The etiology and management of antenatal syphilis. The American journal of syphilis 1925, Bd. IX. Nr. 2, S. 274.

Gebhart, John C., Syphilis as a prenatal problem. Journ. of soc. hyg. Bd. 10, Nr. 4, S. 208—217, 1924. Ref. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 1925, Bd. 15, S. 247.

Gralka Richard, Das Schicksal unserer kongenital luetischen Kinder. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1920, Bd. 92, S. 205.

Hedén Karl, Klinische Beobachtungen über die Einwirkung des Salvarsans und der Kombination von Salvarsan und Quecksilber auf den Fötus. Dermatol. Wochenschr. 1914, Bd. 58 I, Nr. 13, S. 361.

Holth, zitiert nach Klin. Wochenschrift 1926, Nr. 2, S. 72.

Hornung Richard, Die vom 1. April 1910 bis 31. März 1914 an der Universitäts-Frauenklinik in Kiel beobachteten Fälle von Lues und Schwangerschaft, (Diss., Kiel 1920). Ref. Dermatologische Wochenschrift 1922 Nr. 12, Bd. 74, S. 292.

Kassowitz, Die Vererbung der Syphilis, Wien 1876; zit. nach Klin. Wochenschrift 1926 Nr. 2, S. 71.

Kehrer E., Frühgeburtsstatistik und kongenitale Lues. Zentralbl. f. Gyn. 1923 Nr. 6, S. 226. Ref. Dermatol. Wochenschr. 1923 Nr. 27 Bd. 77, S. 859.

Kirsch Hans, Beitrag zur Frage der Verteilung der konnatalen Lues auf die Geschlechter. Münch. med. Wochenschrift 1925 72. Jg., Nr. 34, S. 1427.

Lawrence Joseph S., Prevention of congenital syphilis by trating mother during pregnancy. Journ. of the Americ. med. assoc. Bd. 84, Nr. 6, S. 432—434, 1925. Ref. Zentralbl. für Haut- u. Geschlechtskrankheiten 1925, Bd. 17, S. 352.

Lesser Lehrbuch für Haut- und Geschlechtskrankheiten 1906, 12. Auflage, Verlag Vogel, Leipzig.

Marcus Karl, Klinische Beobachtungen über die Prognose der kongenitalen Syphilis. Archiv für Dermatologie und Syphilis Bd. 116, S. 97, 1913.

Matusovszky András, Lues und Gravidität. Orvosi Hetilap, 68. Jg., H. 7, S. 97—101, 1924. Ref. Zentralbl. f, Haut- und Geschlechtskrankheiten 1924, Bd. 13, S. 379.

Matusovszky, D. A. Lues und Schwangerschaft. Monatsschrift f. Geburtsh. und Gynäkol. Bd. 69, H. 3/4, S. 173—181. 1925. Ref. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten 1926, Bd. 18, S. 861.

Mayer E., Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Salvarsans auf die kongenitale Syphilis des Fötus bei Behandlung der Mutter. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. 1915. Bd. 77, H. 1. Ref. Dermatol. Wochenschr. 1918 Nr. 36, Bd. 67 II, S. 619.

Pinard Marcel, Traitement prophylactique de l'hérédo-syphilis. Progr. méd. Jg. 52, Nr. 35, S. 524—529, 1924. Ref. Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten 1925, Bd. 16, S. 609.

Rietschel Hans, Das Problem der Übertragung der angeborenen Syphilis. Dermatol. Wochenschrift 1925, Bd. 80, S. 123.

Salomon, Fritz. Über das Problem der Übertragung bei der Lues congenita. Münch. med. Wochenschr. 1923 Nr. 20, S. 630.

Sauvage, Annal de gynécol. 2. Serie, zit. nach Klin. Wochenschr. 1926 Nr. 2, S. 72.

Sprinz O., Die Lebensaussichten der kongenital-luetischen Kinder. Dermatol. Wochenschrift 1912, Bd. 54, S. 368.

Wagener G. A., Zur Verhütung der kongenitalen Syphilis. Med. Klinik 1923 Nr. 1, S. 18.

Zieler-Jacobi Lehrbuch und Atlas der Haut- und Geschlechtskrankheiten, 1924. Verlag Urban u. Schwarzenberg, Berlin und Wien.

Lebenslauf.

Ich, Erich Hamann, wurde am 25. März 1881 als Sohn des verstorbenen prakt. Arztes Dr. Albert Hamann und seiner ebenfalls verstorbenen Ehefrau Agnes, geb. Große, in Bernburg a. S. (Anhalt) geboren.

Meine Gymnasialzeit beendete ich Ostern 1904 an dem Gymnasium zu Sangerhausen.

Ich besuchte während meiner ganzen Studienzeit nur die Universität Würzburg, wo ich im Januar 1910 das medizinische Staatsexamen bestand.

Das praktische Jahr absolvierte ich vom 1. Februar 1910 bis 31. Januar 1911 an dem Bergmannskrankenhause in Algringen (Lothringen). Mit diesem Tage erhielt ich auch die ärztliche Approbation.

Nach Erledigung meiner militärischen Dienstzeit und nach Übernahme verschiedener Vertretungen ließ ich mich am 15. Februar 1912 in Hannover-Limmer als prakt. Arzt nieder.

Vorliegende Arbeit habe ich unter Leitung des Herrn Privatdozent Dr. Birnbaum verfaßt und ich versichere hiermit ehrenwörtlich, daß mir darüber hinaus keine weitere Beihilfe geleistet wurde.

Erich Hamann.